Código
DTINF-POP-CERTDIGData Emissão
OUT/2020Data de Vigência
OUT/2021Próxima Revisão
OUT/2021Versão nº
003

ÁREA EMITENTE: DIGTI

ASSUNTO: CRIAÇÃO E INSTALAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO DIGITAL – SISTEMA OPERACIONAL UBUNTU (LINUX)

1. OBJETIVO

Demonstrar os passos para instalação e configuração do serviço de certificação pessoal EduID da RNP para usuários do sistema operacional Ubuntu (Linux, versão 20.04.1 LTS).

2. ESCOPO

Aplica-se aos servidores técnico-administrativos, docentes e discentes do Cefet/RJ.

3. DEFINIÇÕES

Certificado Digital: São documentos eletrônicos que servem como uma identidade virtual, utilizado para validar a identificação de usuários em diversos procedimentos digitais.

EduID: Esta modalidade permite que as instituições realizem a emissão de certificados pessoais para seus alunos, professores, servidores públicos e afins, de forma rápida e automatizada, utilizando as credenciais dos serviços da Comunidade Acadêmica Federada (CAFe).

CAFe: Comunidade Acadêmica Federada, é um serviço que corresponde à uma federação de gestão de identidade que tem o objetivo principal de facilitar a disponibilização e o acesso a serviços web.

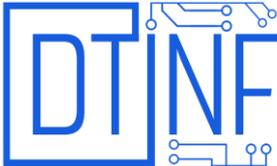
RNP: A Rede Nacional de Ensino e Pesquisa, é uma rede avançada de alcance nacional para educação superior, pesquisa e inovação.

4. RESTRIÇÕES DE USO

Devido a uma incompatibilidade entre a forma que diferentes sistemas Operacionais tratam a tecnologia de assinatura digital, o certificado ICPEdu apresenta a seguinte restrição. Ele só funcionará adequadamente quando o Sistema Operacional utilizado no início do processo de coleta e verificação das assinaturas for mantido até seu final. Desta forma, para que o certificado ICPEdu funcione adequadamente, é necessário que ao iniciar o processo de assinatura através do Sistema Operacional Linux Ubuntu, este cenário seja mantido também durante os processos de coleta de novas assinaturas e posteriores verificações. Caso contrário, abertura de um documento assinado por este Sistema Operacional em outro diferente, ocorrerão problemas de incompatibilidade.

5. RECURSOS NECESSÁRIOS (PRÉ-REQUISITOS)

- Cadastro no [Registro.cefet-rj.br](https://registro.cefet-rj.br);
- Cadastro na Rede CAFe (automático após o cadastro no “registro.cefet-rj.br”);

		PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - POP			Pág 2 de 20
Código DTINF-POP-CERTDIG	Data Emissão OUT/2020	Data de Vigência OUT/2021	Próxima Revisão OUT/2021	Versão nº 003	
ÁREA EMITENTE: DIGTI					
ASSUNTO: CRIAÇÃO E INSTALAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO DIGITAL – SISTEMA OPERACIONAL UBUNTU (LINUX)					

- E-mail institucional cadastrado;
- Libre Office Writer;
- Linux Ubuntu (Versão 20)

6. EMISSÃO DO CERTIFICADO DIGITAL

Para uso do certificado, é necessário solicitar o certificado na plataforma ICPEdu, baixar o certificado gerado e posteriormente instalá-lo no seu computador (Linux Ubuntu).

- Acesse o site: <https://registro.cefet-rj.br/home.php> (figura 1). Digite o seu **CPF** e a **senha do e-mail institucional**.

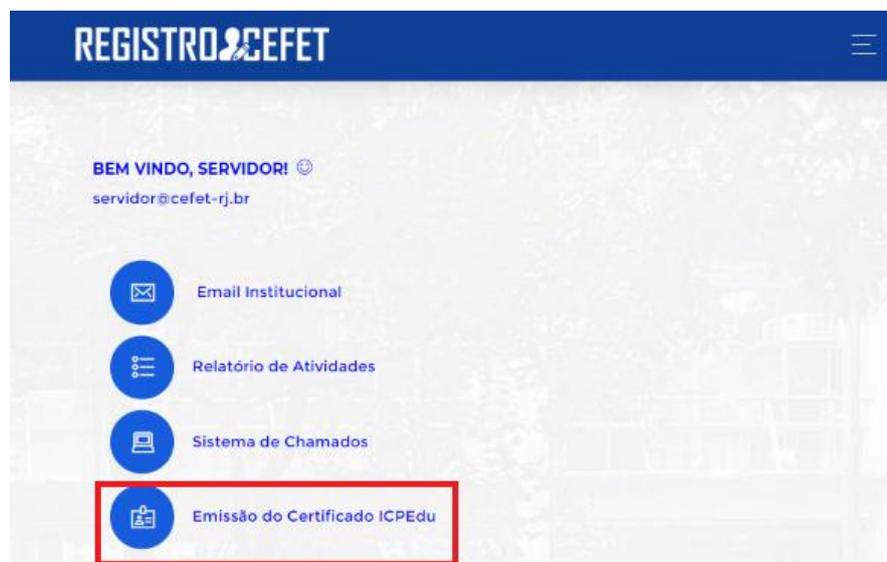


Figura 1 - Página do sistema de Registro do Cefet/RJ

- Depois clique na opção “Emissão do Certificado ICPEdu” (figura 2).

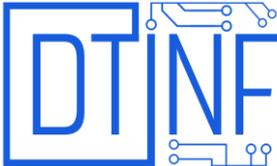
		PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - POP			Pág 3 de 20
Código DTINF-POP-CERTDIG	Data Emissão OUT/2020	Data de Vigência OUT/2021	Próxima Revisão OUT/2021	Versão nº 003	
ÁREA EMITENTE: DIGTI					
ASSUNTO: CRIAÇÃO E INSTALAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO DIGITAL – SISTEMA OPERACIONAL UBUNTU (LINUX)					



Figura 1 - Clique em Emissão do Certificado ICPEdu

- Escolha a instituição **CEFET-RJ** (figura3).



Figura 2 - Tela de login da rede federada

- Informe o seu **CPF** e a **senha do seu e-mail institucional** (figura 4).

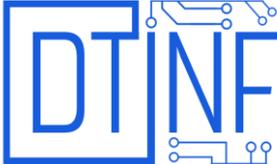
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - POP			Pág 4 de 20
Código DTINF-POP-CERTDIG	Data Emissão OUT/2020	Data de Vigência OUT/2021	Próxima Revisão OUT/2021	Versão nº 003
ÁREA EMITENTE: DIGTI				
ASSUNTO: CRIAÇÃO E INSTALAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO DIGITAL – SISTEMA OPERACIONAL UBUNTU (LINUX)				



Figura 3 - Informe o seu CPF e a senha do seu e-mail institucional

- Clique no botão **Emitir Certificado Pessoal** (figura 5).

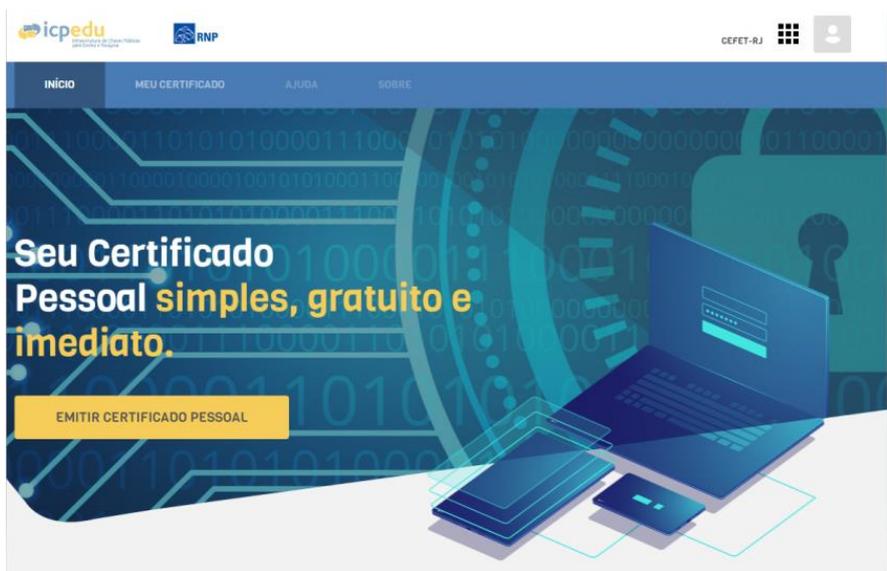
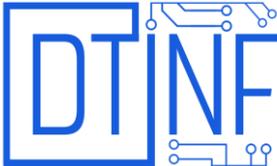


Figura 4 - Clique no botão Emitir Certificado Pessoal

		PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - POP			Pág 5 de 20
Código DTINF-POP-CERTDIG	Data Emissão OUT/2020	Data de Vigência OUT/2021	Próxima Revisão OUT/2021	Versão nº 003	
ÁREA EMITENTE: DIGTI					
ASSUNTO: CRIAÇÃO E INSTALAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO DIGITAL – SISTEMA OPERACIONAL UBUNTU (LINUX)					

- Em caso de primeira certificação ou revogação da anterior, aparecerá a tela seguinte (figura 6). Clique no botão **Emitir Certificado Pessoal**.



Figura 5 - Clique no botão “Emitir Certificado Pessoal”

- Clique em **Confirmar Dados** (figura 7).

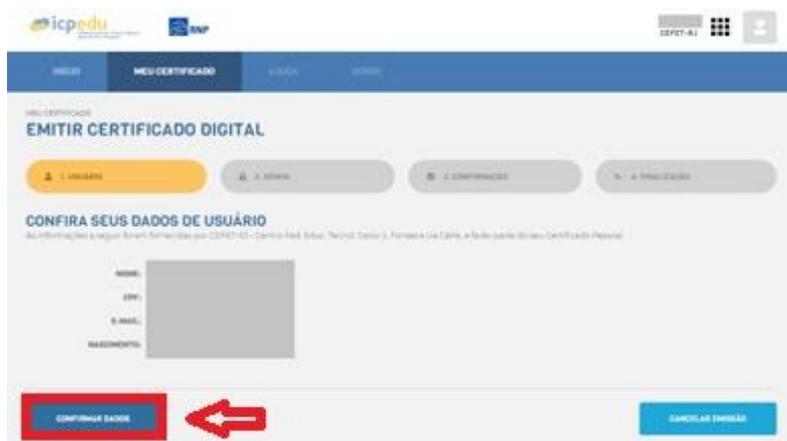


Figura 6 - Clique em "Confirmar Dados"

- Cadastre uma senha, confirme-a, insira um lembrete para ela e depois marque a opção **“Estou ciente que minha senha não pode ser recuperada”**. Após isso, clique em **Confirmar Senha** (figura 8).

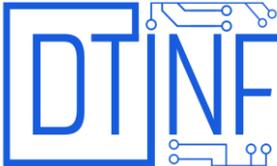
		PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - POP			Pág 6 de 20
Código DTINF-POP-CERTDIG	Data Emissão OUT/2020	Data de Vigência OUT/2021	Próxima Revisão OUT/2021	Versão nº 003	
ÁREA EMITENTE: DIGTI					
ASSUNTO: CRIAÇÃO E INSTALAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO DIGITAL – SISTEMA OPERACIONAL UBUNTU (LINUX)					



Figura 7 - Confirmação da senha pessoal

OBS: Em caso de esquecimento desta senha, não há como recuperar. Será necessário a emissão de um novo certificado, através da substituição do certificado atual.

- Clique em **Emitir Certificado Digital** (figura 9).

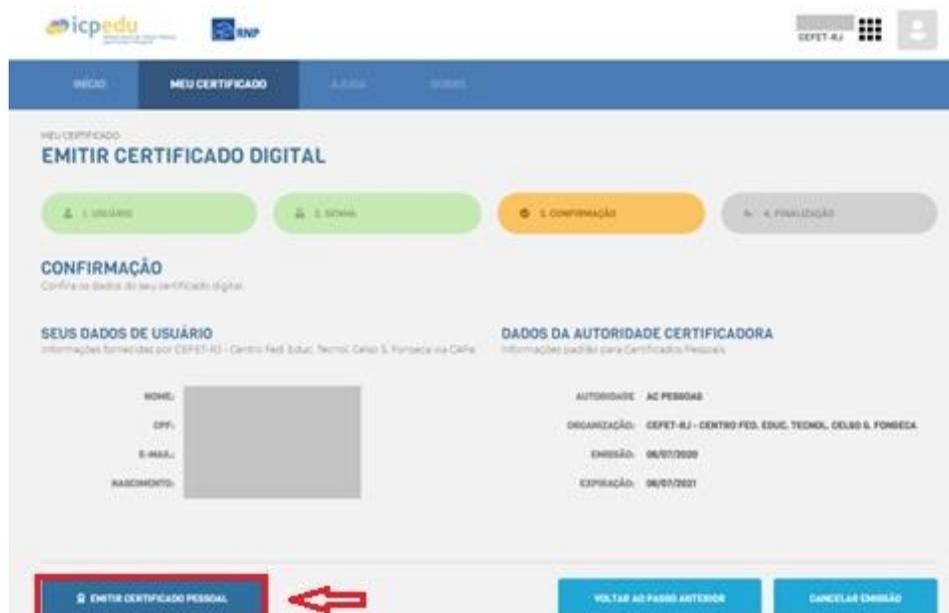
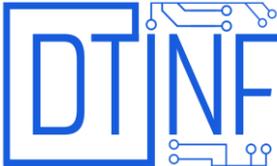


Figura 8 - Clique em "Emitir Certificado Pessoal"

		PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - POP			Pág 7 de 20
Código DTINF-POP-CERTDIG	Data Emissão OUT/2020	Data de Vigência OUT/2021	Próxima Revisão OUT/2021	Versão nº 003	
ÁREA EMITENTE: DIGTI					
ASSUNTO: CRIAÇÃO E INSTALAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO DIGITAL – SISTEMA OPERACIONAL UBUNTU (LINUX)					

- Ao final desse processo, marque opção **“Declaro que guardarei o arquivo de certificação em local seguro”**, depois clique no botão **“Download do Certificado Digital”**. Guarde o seu arquivo em um local seguro, faça backup.

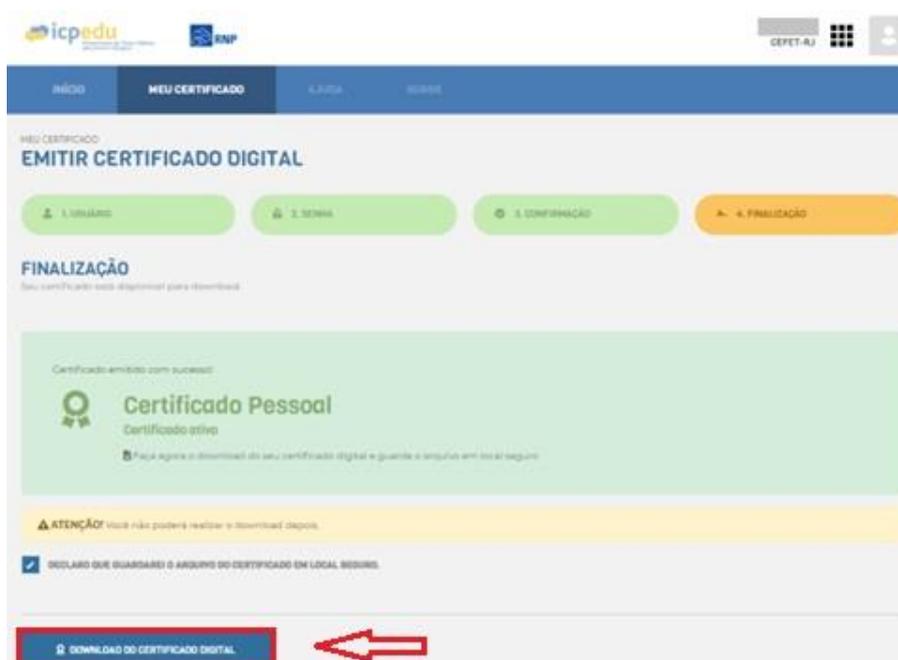
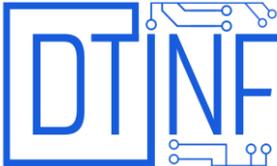


Figura 9 - Clique no botão "Download do Certificado Digital"

7. EMISSÃO DO CERTIFICADO AC RAIZ E AC PESSOA

Após a emissão do arquivo de certificação descrito anteriormente, há outros dois arquivos necessários para a instalação. Para isso, proceda da seguinte maneira:

- Acesse o seguinte site <https://pessoal.icpedu.rnp.br/public/sobre-p1>
- Clique na opção **Certificados AC** (figura 11) no canto esquerdo.

		PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - POP		Pág 8 de 20
Código DTINF-POP-CERTDIG	Data Emissão OUT/2020	Data de Vigência OUT/2021	Próxima Revisão OUT/2021	Versão nº 003
ÁREA EMITENTE: DIGTI				
ASSUNTO: CRIAÇÃO E INSTALAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO DIGITAL – SISTEMA OPERACIONAL UBUNTU (LINUX)				

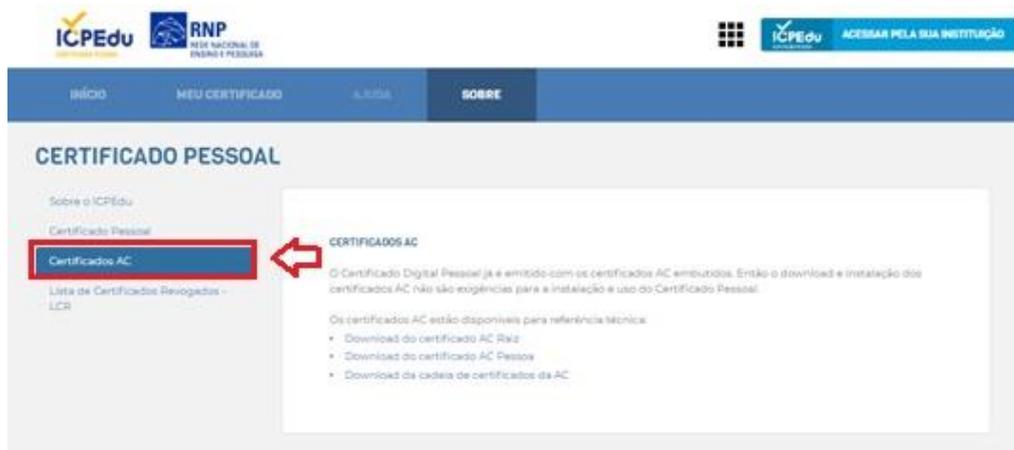


Figura 10 - Clique na opção "Certificados AC"

- Ao lado direito (figura 12), clique nas opções “Download do Certificado AC Raiz”, “Download do Certificado AC Pessoa” e “Cadeia Certificadora de AC”.

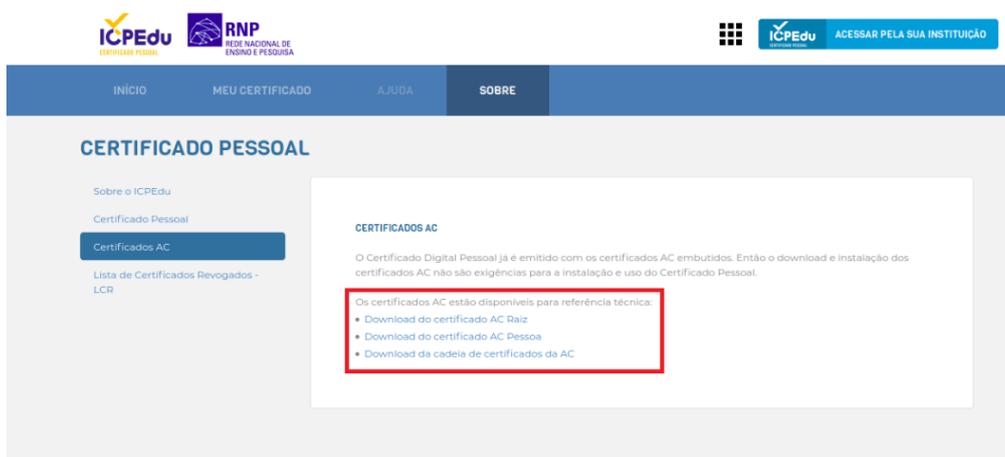
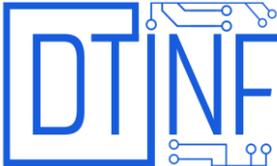


Figura 11 - Download do Certificado AC Raiz e AC Pessoa

8. INSTALAÇÃO DO CERTIFICADO NO COMPUTADOR

Após o término dos passos descritos para emissão de sua certificação digital, esses arquivos devem ser importados para que o Sistema Operacional Linux os reconheça. A importação deve ser realizada através do Mozilla Firefox.

		PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - POP		Pág 9 de 20
Código DTINF-POP-CERTDIG	Data Emissão OUT/2020	Data de Vigência OUT/2021	Próxima Revisão OUT/2021	Versão nº 003
ÁREA EMITENTE: DIGTI				
ASSUNTO: CRIAÇÃO E INSTALAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO DIGITAL – SISTEMA OPERACIONAL UBUNTU (LINUX)				

Importar os arquivos pelo navegador Mozilla Firefox

- Abra uma janela do Firefox (figura 12), que já vem instalado junto com Linux Ubuntu.



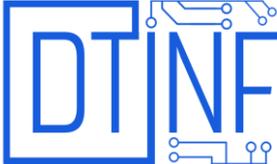
Figura 12 – Clique no ícone do Firefox

- Na janela do Firefox, abra o menu do lado direito e clique em **Preferências** (figura 13).



Figura 13 - Clique em preferências

- A seguir, no campo de busca, digite “Certificado Digital”. Após isso, logo abaixo, clique em **Ver Certificados** (figura 14).

		PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - POP		Pág 10 de 20
Código DTINF-POP-CERTDIG	Data Emissão OUT/2020	Data de Vigência OUT/2021	Próxima Revisão OUT/2021	Versão nº 003
ÁREA EMITENTE: DIGTI				
ASSUNTO: CRIAÇÃO E INSTALAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO DIGITAL – SISTEMA OPERACIONAL UBUNTU (LINUX)				

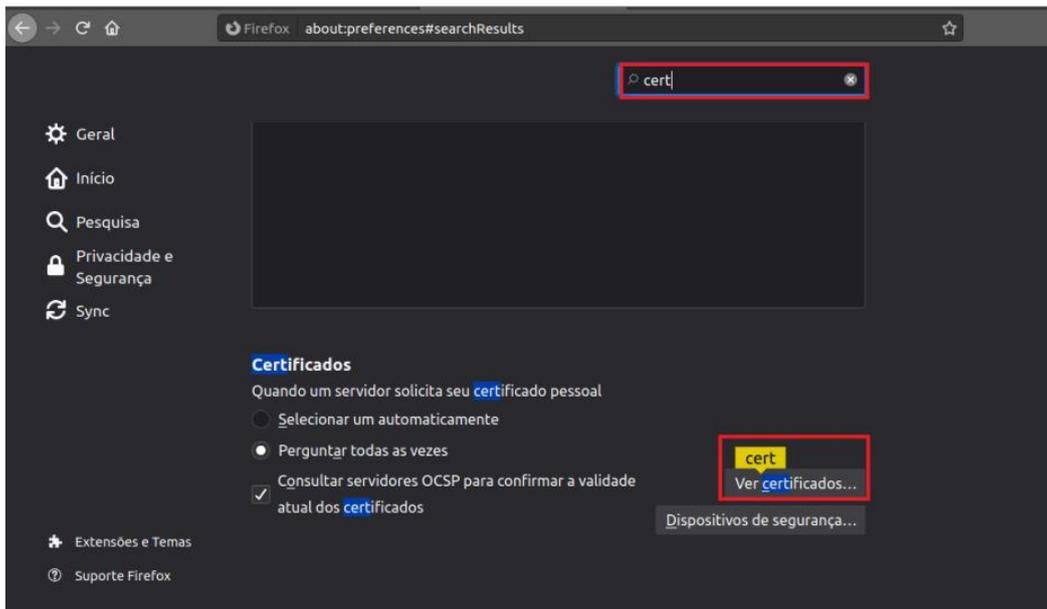


Figura 14 - clique em “Ver Certificados”

- Na janela a seguir serão efetuadas as importações necessárias (**Gerenciador de Certificados**). Primeiro, clique na aba **Seus certificados**. Depois clique em **Importar** (figura 15).

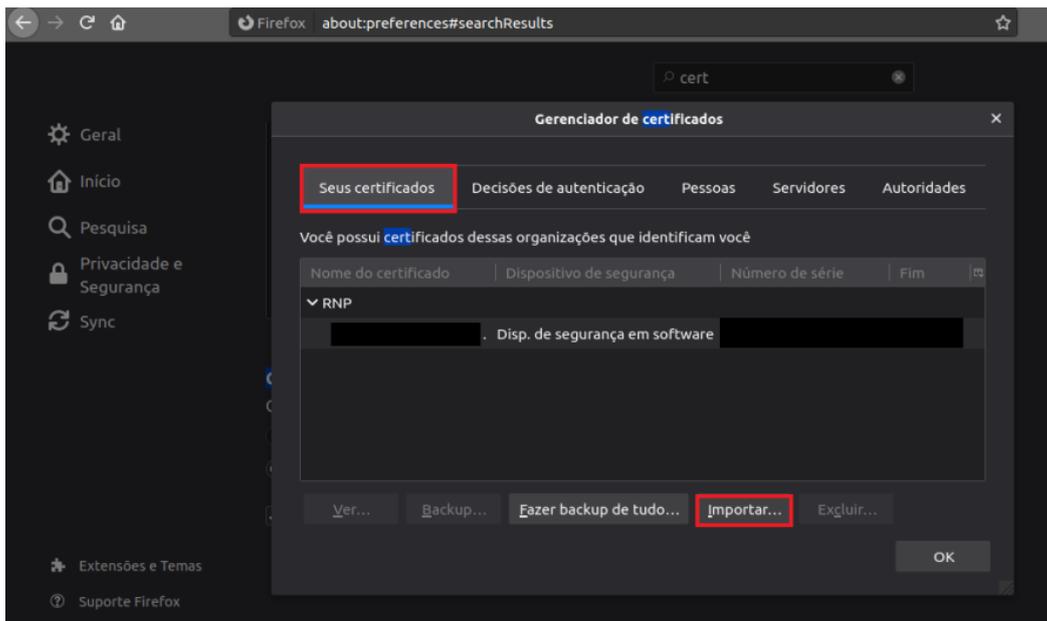
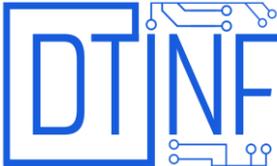


Figura 15 - Clique na aba “Seus certificados” e depois em “Importar”

		PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - POP			Pág 11 de 20
Código DTINF-POP-CERTDIG	Data Emissão OUT/2020	Data de Vigência OUT/2021	Próxima Revisão OUT/2021	Versão nº 003	
ÁREA EMITENTE: DIGTI					
ASSUNTO: CRIAÇÃO E INSTALAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO DIGITAL – SISTEMA OPERACIONAL UBUNTU (LINUX)					

- Após isso, selecione a chave pessoal, gerada no site do ICPEdu, depois clique em **Abrir** (figura 16).

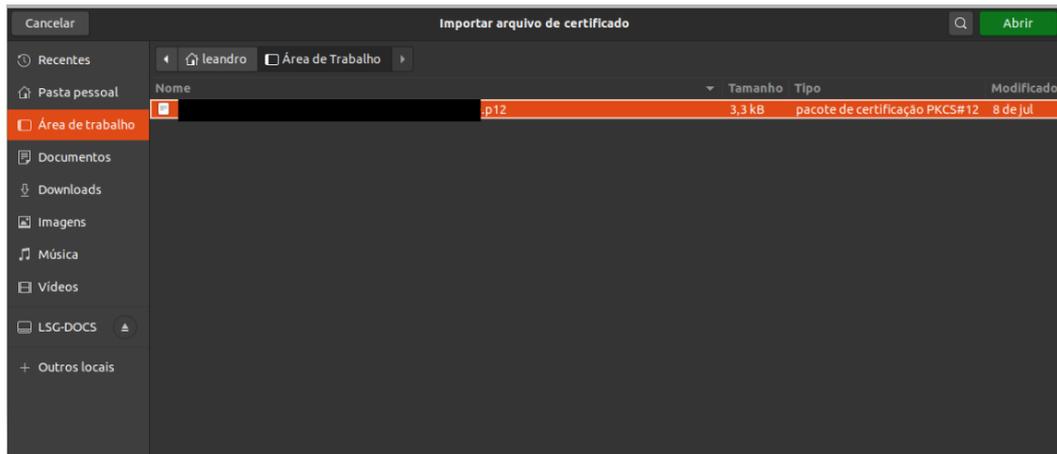


Figura 16 - Selecione a chave pessoal e depois clique em Abrir

- Em seguida, na mesma janela de **Gerenciador de Certificados**, selecione a aba **Autoridades**, depois no botão **Importar**. Nesta aba devem ser importadas as outras chaves que foram disponibilizadas no site, ou seja, “Certificado AC Raiz”, “Certificado AC Pessoa” e “Cadeia Certificadora de AC” (figura 17).

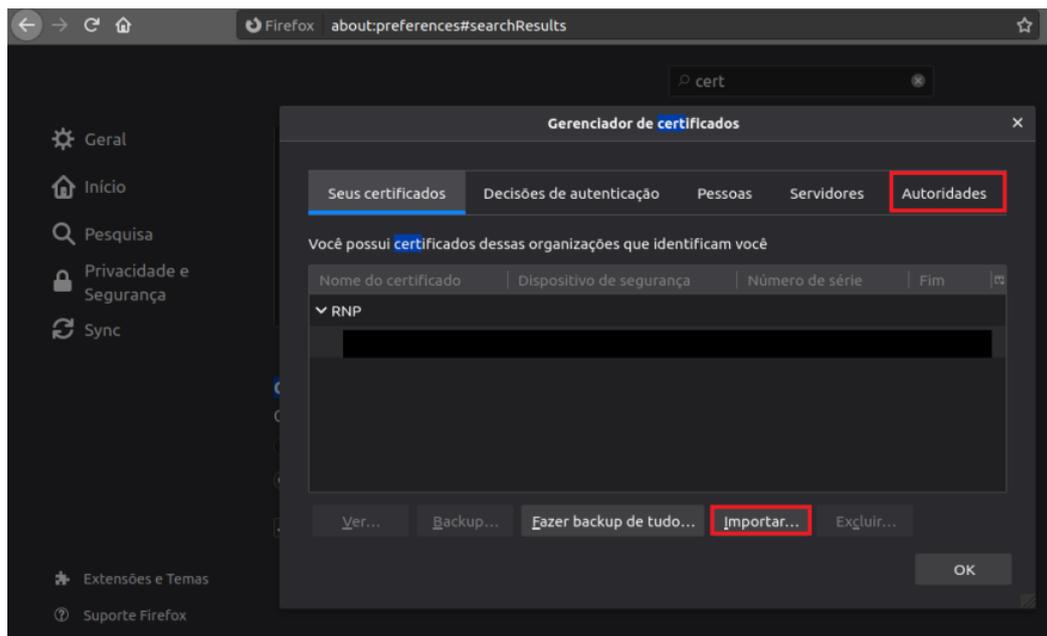
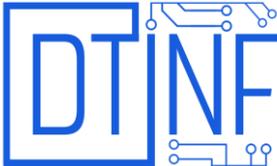


Figura 17 - Selecione a aba Autoridades, depois no botão Importar

		PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - POP			Pág 12 de 20
Código DTINF-POP-CERTDIG	Data Emissão OUT/2020	Data de Vigência OUT/2021	Próxima Revisão OUT/2021	Versão nº 003	
ÁREA EMITENTE: DIGTI					
ASSUNTO: CRIAÇÃO E INSTALAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO DIGITAL – SISTEMA OPERACIONAL UBUNTU (LINUX)					

- Selecione os arquivos “ca.cer”, “chain” e “root.cer” (figura 18), que foram obtidos no site do ICPEdu. Após isso, clique em **Abrir**.

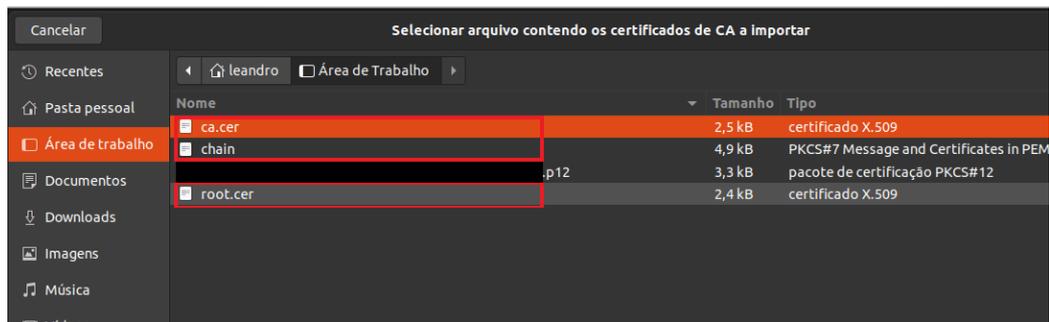
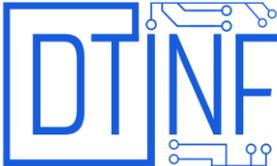


Figura 18 - Selecione os arquivos “ca.cer”, “chain” e “root.cer”, depois clique em Abrir

A partir deste momento, o Mozilla Firefox possui as devidas chaves para realização de sua assinatura. Que será explicado no próximo tópico.

OBSERVAÇÃO

Ao importar as seguintes chaves “ca.cer” e “root.cer”, estas devem ser marcadas como confiáveis para o sistema, conforme figura a seguir (figura 19). Desta forma, a autoridade certificadora irá reconhecer a chave de cada usuário importado anteriormente e permitirá sua correta utilização na hora da assinatura.

		PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - POP			Pág 13 de 20
Código DTINF-POP-CERTDIG	Data Emissão OUT/2020	Data de Vigência OUT/2021	Próxima Revisão OUT/2021	Versão nº 003	
ÁREA EMITENTE: DIGTI					
ASSUNTO: CRIAÇÃO E INSTALAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO DIGITAL – SISTEMA OPERACIONAL UBUNTU (LINUX)					

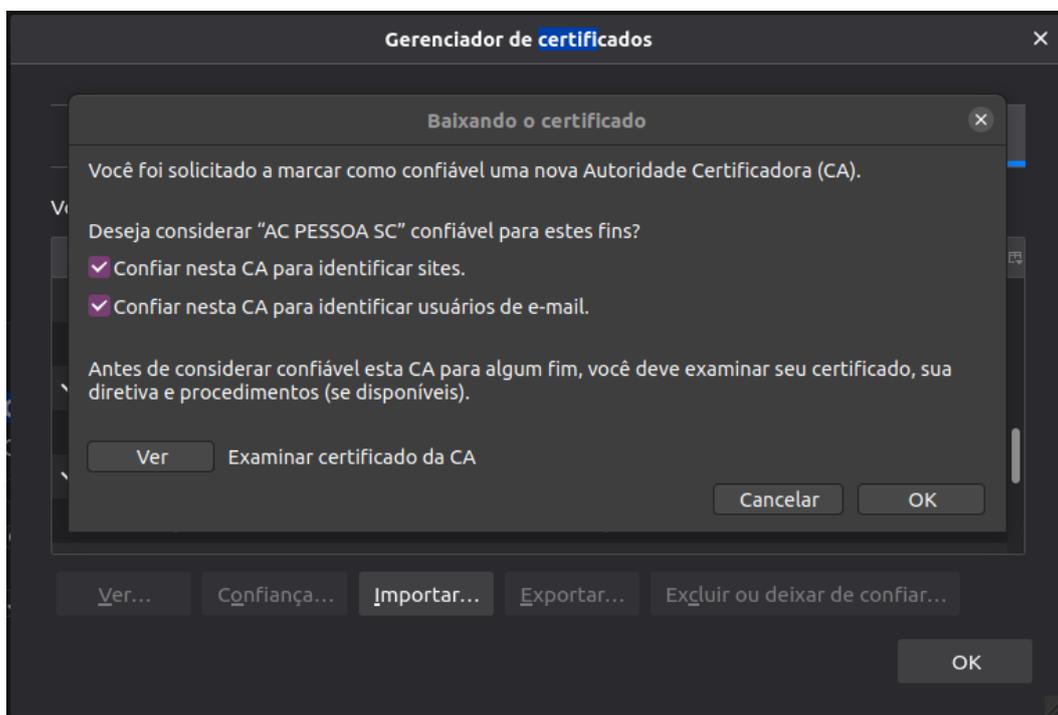
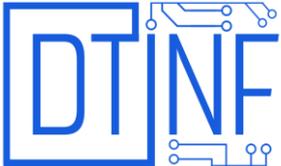


Figura 19 - Marcar como confiável a chave "ca.cer"

- A mesma marcação de confiabilidade deve ser feita para chave "root.cer" conforme imagem abaixo.

		PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - POP			Pág 14 de 20
Código DTINF-POP-CERTDIG	Data Emissão OUT/2020	Data de Vigência OUT/2021	Próxima Revisão OUT/2021	Versão nº 003	
ÁREA EMITENTE: DIGTI					
ASSUNTO: CRIAÇÃO E INSTALAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO DIGITAL – SISTEMA OPERACIONAL UBUNTU (LINUX)					

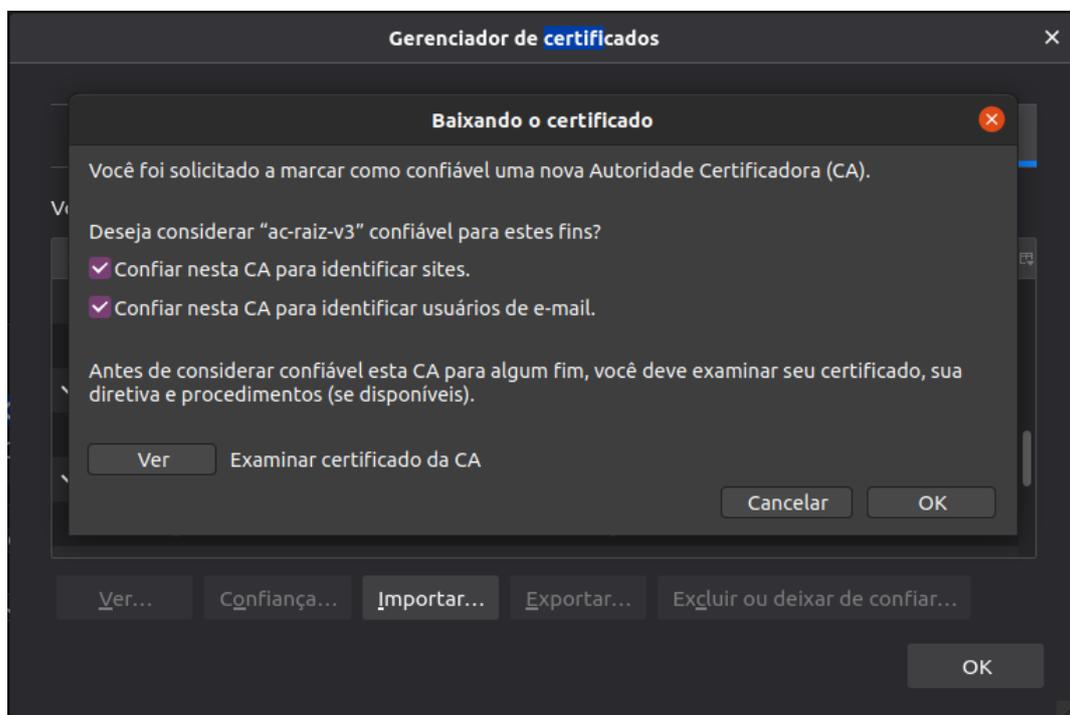


Figura 20 - Marcar como confiável a chave "root.cer"

9. ASSINANDO UM DOCUMENTO

No Ubuntu, a assinatura de um documento, é realizada através da aplicação LibreOffice Writer. Ao realizar o procedimento a seguir, o mesmo reconhecerá as chaves trazidas pelo Mozilla Firefox e realizará a assinatura do documento.

- O documento deve estar salvo sempre que se for efetuar a sua assinatura. Então, talvez a aplicação solicite que seja salvo um novo arquivo antes de permitir a assinatura.
- Clique no botão de atalho no menu do lado esquerdo do Ubuntu (figura 21).

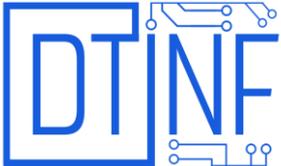
	PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - POP			Pág 15 de 20
Código DTINF-POP-CERTDIG	Data Emissão OUT/2020	Data de Vigência OUT/2021	Próxima Revisão OUT/2021	Versão nº 003
ÁREA EMITENTE: DIGTI				
ASSUNTO: CRIAÇÃO E INSTALAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO DIGITAL – SISTEMA OPERACIONAL UBUNTU (LINUX)				



Figura 21 – Abra o LibreOffice Writer

- Clique no botão de atalho no menu do lado esquerdo do Ubuntu para abrir o LibreOffice Writer (figura 21). Na janela da aplicação (figura 22), clique em **Arquivo**, **Assinaturas Digitais** e depois novamente na outra opção **Assinaturas Digitais**.

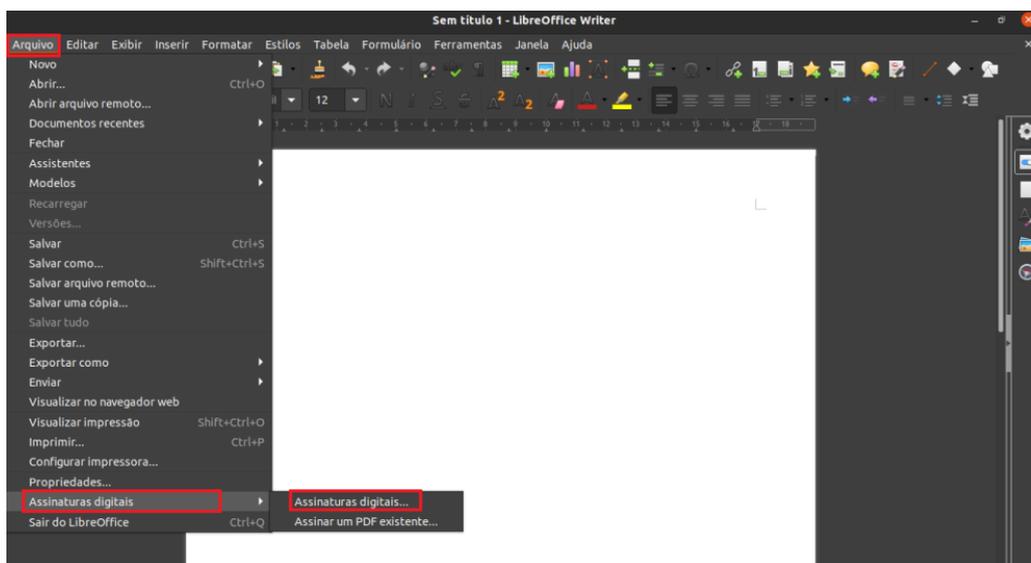
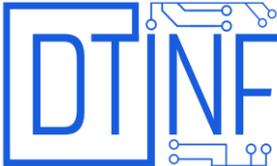


Figura 22 - Clique em Arquivo, Assinaturas Digitais e depois novamente na outra opção Assinaturas Digitais

- Após clicar nesse botão, uma janela será aberta contendo as assinaturas que foram importadas para o sistema através do Mozilla Firefox chamada **Assinaturas Digitais**.

		PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - POP		Pág 16 de 20
Código DTINF-POP-CERTDIG	Data Emissão OUT/2020	Data de Vigência OUT/2021	Próxima Revisão OUT/2021	Versão nº 003
ÁREA EMITENTE: DIGTI				
ASSUNTO: CRIAÇÃO E INSTALAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO DIGITAL – SISTEMA OPERACIONAL UBUNTU (LINUX)				

Selecione a assinatura que se deseja utilizar no documento em questão, e em seguida clique em **Assinar documento** (figura 23).

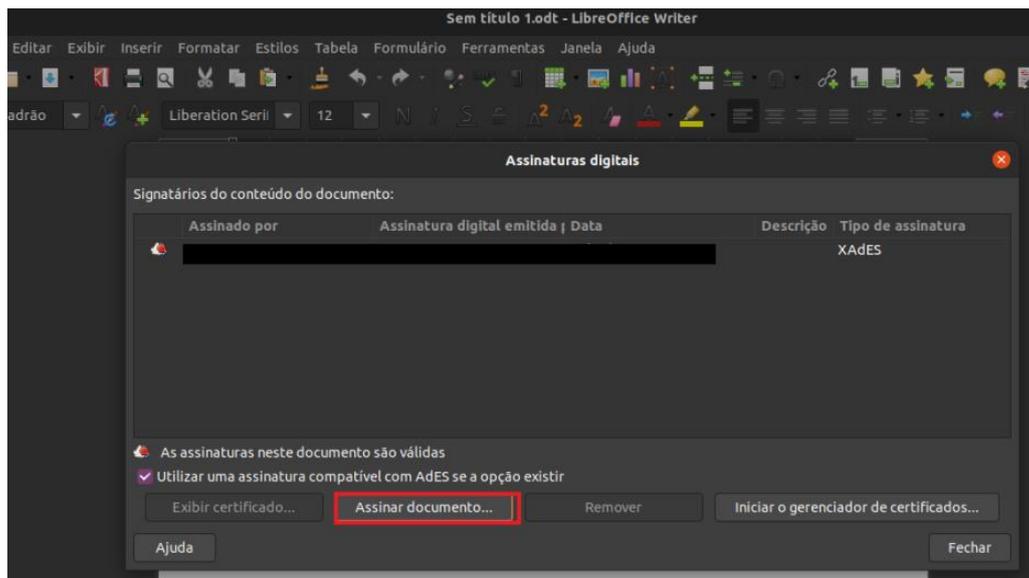


Figura 23 - Clique em Assinar documento

- Após esse procedimento, feche a janela para que seja visualizado o documento ao fundo. Neste documento, não serão exibidas as assinaturas constantes no documento, mas será exibido um aviso na parte superior do documento (figura 24).

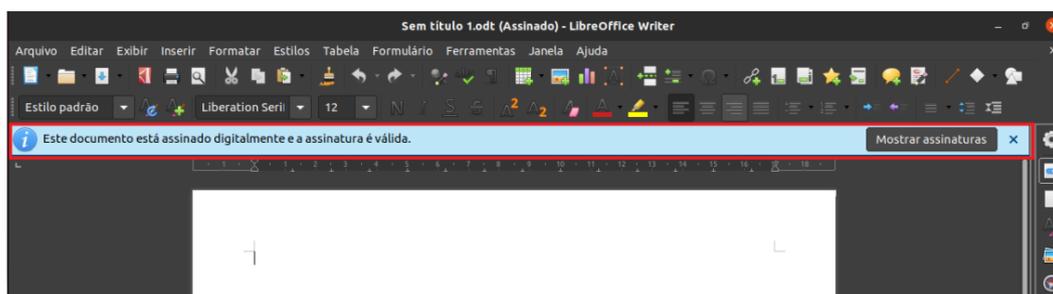
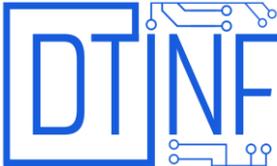


Figura 24

		PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - POP			Pág 17 de 20
Código DTINF-POP-CERTDIG	Data Emissão OUT/2020	Data de Vigência OUT/2021	Próxima Revisão OUT/2021	Versão nº 003	
ÁREA EMITENTE: DIGTI					
ASSUNTO: CRIAÇÃO E INSTALAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO DIGITAL – SISTEMA OPERACIONAL UBUNTU (LINUX)					

- Caso deseje confirmar a realização da assinatura, clique na opção **Mostrar Assinaturas** (figura 24) que está na tarja. Esta opção irá abrir novamente a janela de **Assinaturas Digitais** e demonstrar qual assinatura foi inserida no documento.
- Nesta mesma janela, pode-se também clicar em **Exibir Certificado** para visualizar mais detalhes sobre a assinatura identificada no documento (figura 25).

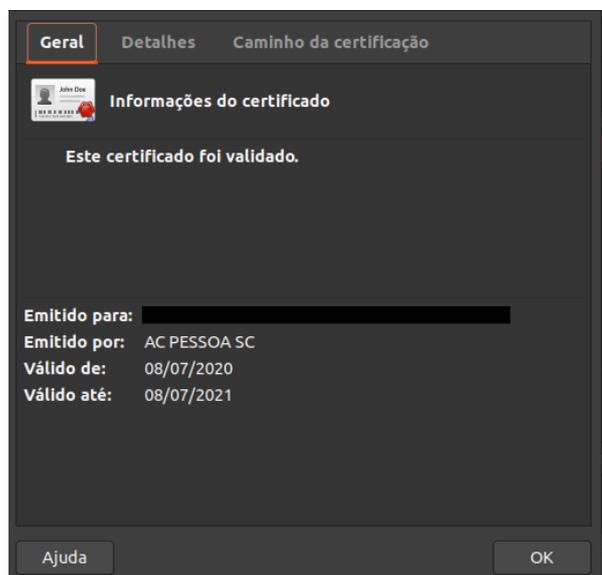


Figura 25

- No caso de o conteúdo do documento sofrer alterações após ter sido assinado, a tarja superior também exibirá uma mensagem de alerta (figura 26).

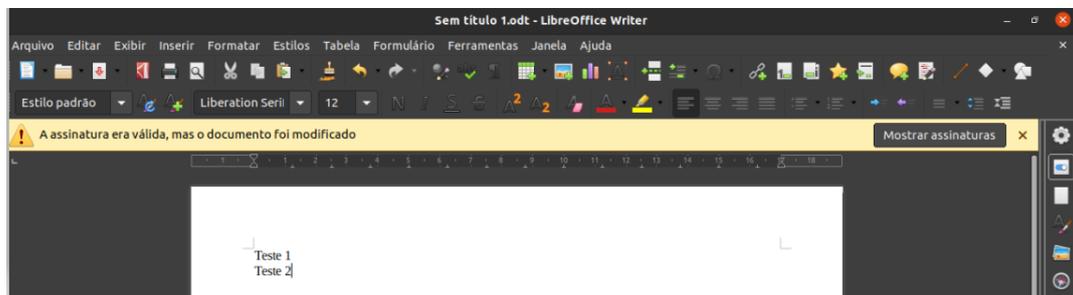
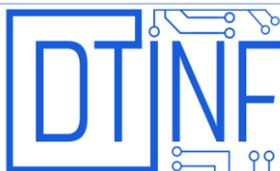


Figura 26



Código
DTINF-POP-CERTDIG

Data Emissão
OUT/2020

Data de Vigência
OUT/2021

Próxima Revisão
OUT/2021

Versão nº
003

ÁREA EMITENTE: DIGTI

ASSUNTO: CRIAÇÃO E INSTALAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO DIGITAL – SISTEMA OPERACIONAL UBUNTU (LINUX)

10. VERIFICAR ASSINATURAS DE UM DOCUMENTO

Ao receber um documento que já tenha sido assinado por outro usuário da certificação ICPEdu, é possível conferir quais pessoas já realizaram a assinatura. Para isso, siga os seguintes passos:

- Ao abrir um documento previamente assinado, o LibreOffice Writer mostrará a barra superior, informando que as assinaturas existentes estão corretas e não apresentam erro (figura 27).
- Para realizar a conferência visual, basta clicar no botão na parte inferior da janela  na aplicação, e a janela **Assinaturas Digitais** (figura 28) será aberta novamente, listando todas as assinaturas existentes.

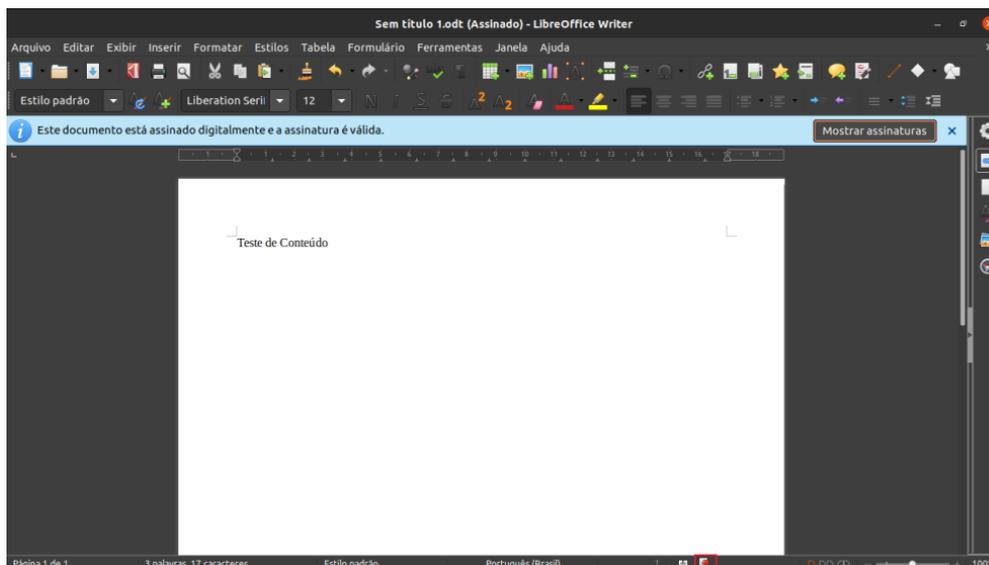


Figura 27

Código
DTINF-POP-CERTDIGData Emissão
OUT/2020Data de Vigência
OUT/2021Próxima Revisão
OUT/2021Versão nº
003

ÁREA EMITENTE: DIGTI

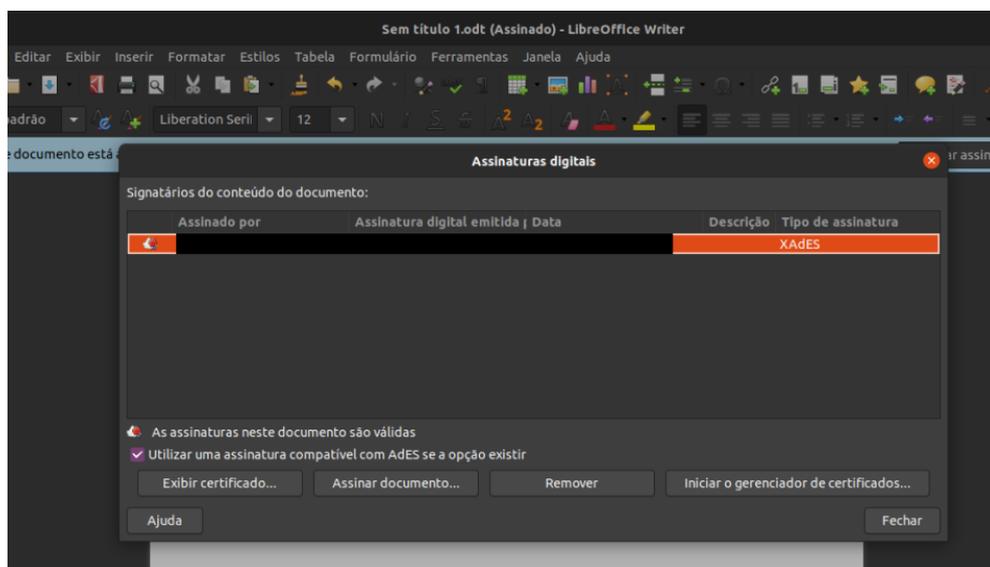
ASSUNTO: CRIAÇÃO E INSTALAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO DIGITAL – SISTEMA OPERACIONAL UBUNTU (LINUX)

Figura 28

11. ASSINAR UM DOCUMENTO PDF

Para a realização da assinatura de um documento em PDF, o mesmo deve ser aberto, também, pelo LibreOffice Writer e assinado normalmente conforme esclarecido em passos anteriores.

- Abra a aplicação libre office, escolha a opção **Assinar PDF Existente** (figura 29).

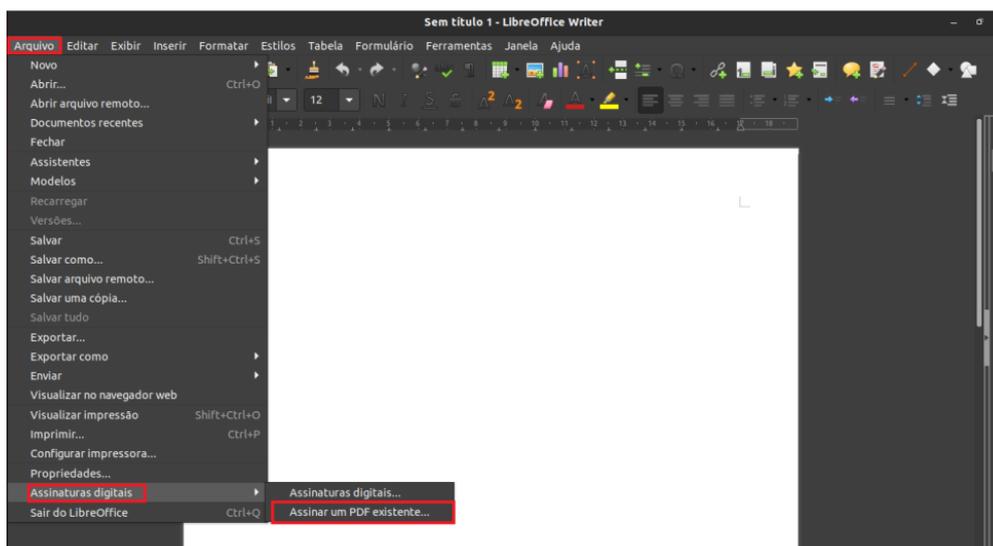
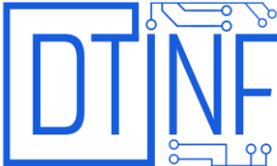


Figura 29

		PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO - POP			Pág 20 de 20
Código DTINF-POP-CERTDIG	Data Emissão OUT/2020	Data de Vigência OUT/2021	Próxima Revisão OUT/2021	Versão nº 003	
ÁREA EMITENTE: DIGTI					
ASSUNTO: CRIAÇÃO E INSTALAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO DIGITAL – SISTEMA OPERACIONAL UBUNTU (LINUX)					

- Após esta opção, será aberta uma janela para a busca do arquivo desejado (figura 30). Clique duas vezes sobre ele.



Figura 30

- Selecionando o arquivo, o LibreOffice Writer abrirá o arquivo desejado através de outra aplicação chamada LibreOffice Draw. Após isso, todos os demais passos de assinatura e conferência são idênticos aos passos demonstrados anteriormente.

12. RENOVAÇÃO DO CERTIFICADO DIGITAL

O certificado tem 1 (um) ano de validade, portanto, após esse prazo, será necessário realizar a renovação do mesmo. Para tanto, o usuário deverá refazer os procedimentos dos itens de 6 a 8.

13. SUPORTE E OUTRAS DÚVIDAS

Em caso de dúvidas, abra um chamado em <http://chamados.cefet-rj.br> ou envie e-mail diretamente ao suporte RNP: atendimento@rnp.br.

14. DIVULGAÇÃO

Todos os servidores técnico-administrativos, docentes e discentes do Cefet/RJ.